Nr. 22. Lwów dnia 26. listopada 1892. **Rok XXV. Tom L.**

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości co najmniej jednego arkusza.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 złr., półrocznie 2 zł. w państwie austryackiem.

W Rossyi rocznie 5 rubli srebr. w W. Księstwie Poznańskiem 3 talary.

ROLNIK

ORGAN URZĘDOWY
c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Redakcya i Administracya „ROLNIKA": ul. Ossolińskich l. 15 I piętro.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy się połowę ceny.

Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

Doświadczenia gospodarowania bez żywego inwentarza.

III.

Podobne doświadczenia przeprowadził, wprawdzie na mniejszą skalę, bo na polu doświadczalnem i przez krótszy szereg lat, ale za to z całą ścisłością naukową, prof. Lubomęski w Dublanach. Rezultaty, ogłoszone w roczniku dublańskim, doprowadziły prof. Lubomęskiego w zasadzie do tych samych wniosków, jakie Arndt wyciągnął ze swojego długoletniego praktycznego zastosowywania zielonych nawozów, chociaż w praktyce okazał się zielony nawóz ze względu na to, że utraca się wartość przedplonu, mniej korzystnym. Prof. Lubomęski użył do doświadczeń kawałka pola, którego glebę stanowi glinka średnio zwięzła, przepuszczalna aż do 60 *cm* głębokości, napokładzie więcej spoistym, niedostatecznie przepuszczalnym. Kawałek ten ma skłon ku północy i mierny spadek, drenowany nie jest. Ostatni raz był nawożony w r. 1868 — w 1869 wydał rzepak, potem obsiewano go często żytem, a niekiedy owsem. Od r. 1868 nie nawożono go — był więc zupełnie wyjałowiony w r. 1888 to jest w roku, w którym rozpoczęto doświadczenia. Wyjałowione pole potrzebuje obok pokarmów roślinnych przewietrzania i utrzymania struktury, której sama mechaniczna uprawa dać nie może, gdy stajennego nawozu nie dajemy. Zielony nawóz tylko może skutecznie nawóz stajenny zastąpić. Pole jałowe zatem trzeba zasilać tak nawozem sztucznym, jak i zielonym. Aby się zwróciły koszta i znalazła odpowiednia renta, należy używać najtańszych nawozów sztucznych a na nawóz zielony uważał prof Lubomęski za stosowne użyć roślin motylkowych, jako najlepiej na strukturę roli przez ocienienie oddziaływujących i bogacących rolę w azot. W roku 1888 na wiosnę wyczyszczono pólko z perzu i w początku maja obsiano niebieskim łubinem, który udał się bardzo słabo. Po zebraniu łubinu wyorano pole przed zimą, podzielono na 48 parcelek, które znowu ułożono w 6 działów po 8 parcel. Zmianowanie wprowadzono następujące: 1. łubin na zielony nawóz na fosforowym i potasowym nawozie, 2. pszenica ozima, 3. groch na takim samym jak pod 1. nawozie, 4. ozimina, 5. koniczyna na tym samym nawozie — pierwszy pokos przeznaczono na paszę, drugi w miarę potrzeby na zielony nawóz, 6. pszenica ozima. Cztery parcelki z każdego działu miały dostawać pod łubin, groch i konicz tani nawóz fosforowy i kainit, jedna wyłącznie nawóz fosforowy, jedna wyłącznie kainit, dwie zaś ostatnie miały niedostawać żadnego mineralnego nawozu i służyć do porównania. Z nawozów fosforowych postanowiono użyć mączki Thomasa i przyorać ją w jesieni, poprzedzającej zasiew przedplonu w ilości, odpowiadającej 80 *kg.* kwasu fosforowego na 1 hektar. Kainit w ilości około 80 *kg.* tlenku potasowego na 1 hektar postanowiono przyorać razem z mączką żużlową pod groch i łubin, a na koniczynę rozsiewać w późnej jesieni w roku zasiewu. Plan ten uległ zmianie z powodów od experymentatora niezależnych. Cztery parcele znawożono czystą mączką Thomasa o zawartości 16% kwasu fosforowego, dwie dalsze obsiano bez zasilenia ich nawozem sztucznym, dwie ostatnie zaś usunięto na razie od prób. Ze względu zaś na to, że na tak wyjałowionem polu, jak był ten kawałek, ozimina po grochu nie przedstawiała wiele szans, zasiano zamiast grochu łubin i przyorano go. Łubinem zastąpiono także koniczynę. Na wiosnę r. 1889 obsiano działek I. III i V niebieskim łubinem, przeznaczonym na przyoranie, działek IV owsem z podsiewem koniczu, działek zaś II i VI łubinem, przeznaczonym na nasienie. Łubin rozwijał się mimo posuchy bardzo dobrze i to tak na parcelkach zasilonych mączką żużlową, jak i na nienawiezionych. Wogóle dowiódł tu łubin także, że na glebie glinkowatej pierwszy raz zasiany wzrasta słabo, w drugim zaś roku rozwija się o dużo lepiej. Na pierwszych trzech działkach wyżej wymienionych skoszono go gdy na bocznych pedach okwitł, zważono starannie i natychmiast przykopano na tych samych parcelach, na których urósł we wrześniu zaś posiano na nich pszenicę. Plon zielonego łubinu był następujący: Na działku pierwszym pierwsze cztery parcele, które zasilono mączką Thomasa w stosunku 500 *kg.* na

hektar, dały od 300 — 356 centnarów metrycznych, dwie parcele nienawożone 412 i 300 q — na działku trzecim pierwsze 4 parcele, znawożone podobnie jak pierwsze cztery działku pierwszego, dały od 232 do 264 q. podczas gdy nieznawożone dały 274 i 290 q. wreszcie na działku piątym, którego nie znawożono, od 306 do 370 q. Okazało się więc, że żużle Thomasa same nie podniosły plonu łubinu. że mu raczej zaszkodziły

Zasiany na działku IV owies był bardzo mizerny — nie pomogła mu ani saletra, którą ze względu na wyjałowienie pola zasilono ten działek w stosunku 100 *kg.* na 1 *ha* ani mączka żużlowa. Koniczyna, która była wsiana w owies powschodziła dobrze, ale potem wyginęła wskutek posuchy — w jesieni przekopano więc ten działek, zasilono go w myśl pierwotnego planu kainitem i na wiosnę obsiano mieszanką, która miała zastąpić koniczynę.

Działki II, IV i VI, przekopano przed zimą. zasilając nawozami już według planu, mianowicie: mąką żużlową o zawartości 21% kwasu fosforowego i kainitem o 13% tlenku potasowego. Na wiosnę obsiano działek II grochem IV mieszanką, VI łubinem, przeznaczonym na zielony nawóz. Działki I, III i V obsiano w jesieni pszenicą. Siewy wykonano w należytym czasie, ręcznym siewnikiem rzędowym, tylko koniczynę na działku III wsiano ręcznie w pszenicę.

Pszenica rozwijała się w jesieni na wszystkich parcelach równo, mimo ciepła i dostatecznej wilgoci nie bujała i zima zastała ją w miernym stopniu rozwoju. Przezimowała dobrze, mimo tego, że śniegi spadły na niezamarzniętą ziemię i krzewiła się z wiosną przy sprzyjających warunkach dobrze. W końcu maja i z początkiem czerwca obsiadła ją bardzo mocno rdza. Tutaj dopiero okazała się różnica — parcele zasilone pod łubin mączką Thomasa okazywały silniejszy rozwój pszenica rosła wyżej, wykłosiła się lepiej, ziarno wypełniła lepiej i okazywała więcej odporności wobec rdzy.

Groch na działku drugim rozwijał się na wszystkich parcelach równo, t. j. miernie. Mieszanka na działku IV, na parcelach, które znawożono w r. 1888 pod owies mączką żużlową, a w roku następnym kainitem, począwszy od końca maja, rozwijała się lepiej, niż na parcelach nieznawożonych. Łubin na działku VI., był cokolwiek bujniejszy na parcelach znawożonych, niż na nieznawożonych Plony wypadły znowu jak następuje:

Działku I., pierwsze cztery parcele, jak już wiemy, zasilone były mączką Thomasa w stosunku 500 *kg.* na hektar, dwie ostatnie zaś nie — potem przyszedł łubin na zielony nawóz, potem pszenica Ta dała następujące plony, obrachowane w stosunku do 1 hektara:

parcela	ziarna celnego	ziarna pośledn.	słomy	waga
	k i l o	g r a m	ó w	
1.	1 240	140	2 820	76·4
2.	2 420	254	4 446	78·0
3.	2 770	204	4 136	79·0
4.	2 450	300	4 430	79·0
5.	964	380	3 496	78·4
6.	840	200	2 960	76·6

Działek II. uprawiony był w pierwszym roku bez nawozu pod łubin na nasienie, cztery parcele następnie zasilone zostały w stosunku do hektara 400 *kg.* mączki Thomasa i 600 *kg.* kainitu, dwie ostanie parcele pozostały bez nawozu, na rok drugi posiano groch — rezultat był następujący:

parcela	ziarna	grochowian.	waga
	k i l o	g r a m	ó w
1.	1 060	4 940	85·0
2.	1 120	4 680	„
3.	1 510	4 690	„
4.	1 480	4 520	„
5.	1 280	2 720	„
6.	1 690	4 910	„

Działek III traktowano w pierwszym roku tak, jak działek pierwszy. Łubin przyorano i dodano jeszcze 400 *kg.*, mączki żużlowej w stosunku do hektara na pierwszych czterech parcelach, potem posiano pszenicę. Dała ona następujące plony:

parcela	ziarna celnego	ziarna pośledn	słomy	waga
	k i l o	g r a m	ó w	
1.	1 968	138	4 714	78·4
2.	2 220	200	4 840	90·0
3.	1 904	270	4 336	79·0
4.	1 954	290	4 156	78·0
5.	914	278	2 828	77·0
6.	900	198	2 902	74·0

Na IV. działku zasiano na mączce żużlowej owies, poczem na kainicie mieszankę na paszę. (wyka z owsem). Dwie ostatnie parcele obsiano bez nawożenia mączką a względnie kainitem. Plon był następujący:

parcela	*kg.*
1.	27 520
2.	26 220
3.	25 434
4.	25 640
5.	20 700
6.	21 300

Na V. działku zasiano łubin na zielony nawóz bez nawozu, potem bez innego nawozu pszenicę i ta dała:

parcela	ziarna celnego	ziarna pośledn.	słomy	waga
	k i l o	g r a m	ó w	
1.	1 060	190	2 900	74·4
2.	1 100	190	2 710	76·4
3.	870	124	2 626	76·4
4.	850	140	3 270	74·0
5.	740	200	2 860	73·0
6.	890	134	2 376	73·4

Działek VI. obsiany został w roku pierwszym łubiniem na nasienie bez nawozu, w roku drugim cztery parcele znawożono mączką żużlową w stosunku 400 *kg.* na hektar i kainitem w stosunku 600 *kg.* na hektar, ostatnich

dwóch nie nawożono — na wszystkich zaś zasiano łubin niebieski na zielony nawóz. Uzyskano zielonej masy z parceli:

1.	48 200 *kg.*
2.	44 800 „
3.	53 000 „
4.	47 100 „
5.	44 200 „
6.	44 540 „

W pierwszym roku zatem, jak się z tych wszystkich cyfr okazuje, ani mączka żużlowa, ani kainit nie wywarły na plon grochu żadnego, a na plon łubinu znacznego wpływu. Na plon mieszanki wywarł wpływ w pierwszym zaraz roku kainit, w drugim dopiero żużle. Najwyraźniej jednak wpływ połączonego nawozu wystąpił w drugim roku po ich zadaniu na pszenicę. Średni plon na pierwszych czterech parcelach I. działku wynosi obrachowany na 1 *ha* na żużlach 2115 *kg.*, bez żużli 904·5 *kg.*, to znaczy, że plon po żużlach jest wyższy o 134%. Trzeba tu jednak wziąść w rachubę i to, że łubin na parceli 1 I. działku został poszkodowany, wskutek czego i plon pszenicy na tej parceli o wiele był niższy. Przeciwstawiając plon pozostałych parcel działków I. i III zasilonych w jesieni 1888 r. żużlami plonowi czterech parcel niezasilonych, otrzymamy plon pierwszych o 147% wyższy w ziarnie, podczas gdy przeciwstawienie plonu średniego tych 7 parcel 2 — 4, I. i 1 — 4, III. średniemu plonowi z 4 nienawiezionych parcel działków I. i III. oraz 6 parcel działku V. wykazuje plon pierwszych o 145·5% w ziarnie wyższy.

Plon pszenicy na 10 parcelach 5, 6, I., 5, 6, III., 1 — 6, V, które dostały zielony nawóz bez dodatku sztucznego nawozu, wynosi w ziarnie celnem 912·8 *kg* z 1 *ha*; plon parcel 7 i 8 na działkach I., III. i V., które ani zielonego, ani sztucznego nie dostały, wynosi tylko 170 *kg* ziarna z 1 *ha* (cyfra pochodząca z dat w wykazie nie podanych) nawóz zielony podniósł zatem plon ze 100 na 537 — to jest o 437%.

Pomimo tak świetnych rezultatów prof. Lubomęski nie zachęca do używania zielonego nawozu bez posiłkowania się sztucznym nawozem, gdyż plon 912·8 *kg* ziarna pszenicy z 1 *ha*, odpowiadający plonowi 521 *kg* z morga niższo austr. nie opłaci kosztów produkcyi. Natomiast plon 2241 *kg* ziarna z 1 *ha* (tj. średni z 7 parcel zasilonych żużlową mączką pod łubin z wyłączeniem parceli I, 1) odpowiadający plonowi 1277 *kg* z morga, można uważać w naszych stosunkach jako plon zupełnie zadowalniający. Ponosi się wprawdzie dla uzyskania takiego samego plonu znacznie wyższe koszta na nawóz stajenny, ale nie poświęca mu się pola przez lat dwa i w roku poprzedzającym zasianie oziminy, zbiera się jakiś przedplon. Prof. Lubomęski podaje znowu porównawczy rachunek, którym wykazuje, że zysk na zwiększeniu plonu, osiągnięty przez zielony nawóz nie pokrywa straty, wynikającej z usunięcia przedplonu. Rachunek ten tak się przedstawia: Nawóz sztuczny, wliczając koszta przywozu na miejsce i rozsiania, kosztował w Dublanach na 1 *ha* 33 złr. 26 ct.. nasienie łubinu z kosztem siewu 8 złr. 75 ct. — razem 42 złr, czyli na morgu 24 złr. Nawóz stajenny zaś kosztować będzie 28 złr. na morgu. Prof L bomęski liczy konsumcyę nawozu na morg 80 q, jak sam wyraża się, bardzo umiarkowanie, nie uzasadnia jednak tej cyfry i szacuje wartość cetnara nawozu z przywiezieniem i rozrzuceniem na 35 ct. (prawdopodobnie koszt nabycia cetnara obornika w Dublanach z przywiezieniem i rozrzuceniem)

W ten sposób wypada koszt użycia nawozu stajennego tylko o 4 złr. drożej, co nie równoważy zysku, jaki można osiągnąć z zebrania przedplonu. Prof. Lubomęski zachęca jednak do czynienia dalszych prób, w niewielu bowiem gospodarstwach zbiera się po przedplonie 1277 *kg* z morga, zwykle zbiera się mniej, a w wielu znowu miejscowościach koszt produkcyi 1 q nawozu stajennego przekracza 35 ct., w wielu znowu nie można w ogóle podnieść dalej produkcyi nawozu, a korzystnem byłoby podnieść siłę nawozową. Znaczna odległość pola czyni już obornik zanadto drogim. Zresztą próby czynione na rozmaitych gruntach mogą wykazać, że na którymś z nich nie potrzeba dodawać kainitu, na innym nawozu fosforowego, rachunek więc wypadnie korzystniej — powtóre kainit i fosfaty będą prawdopodobnie niedługo tańsze niż dotychczas — wtedy więc opłaci się zielony nawóz posiłkowany nawozami mineralnymi.

(Ciąg dalszy nastąpi).

Przechowywanie zboża.

Nietylko u nas, ale i w innych krajach, mianowicie w Niemczech, tak często przedstawianych jako przykład starannego gospodarowania, nie przechowują zboża zawsze tak starannie, jakby należało Czasem idzie zboże do szpichlerza za wilgotne, czasem sam szpichlerz jest źle opatrzony, a wynik jest taki, że gospodarz nie dosyć dbający o dobre przechowywanie swego ziarna ponosi straty, które w jednym roku może nie są wielkie, ale zesumowane z kilku dziesiątek lat, wykazałyby może wcale pokaźne kwoty. To zdaje się spowodowało profesora dra Märckera, że w felietonie rolniczym Magdeburskiej gazety, ogłosił swoje o tej sprawie uwagi, które zapewne interesować będą i naszych czytelników.

Bezpośrednim powodem ogłoszenia uwag prof. Märckera było zdaje się spostrzeżenie zrobione u kogoś, który za wilgotne ziarno złożył w szpichlerzu, rozpoczyna on bowiem od przestrogi, że skoro ziarno dostanie się do szpichlerza, to zaczyna się pocić. Jestto prawdziwe, ale pocenie się ziarna wymłóconego z suchych snopów odbywa się tak nieznacznie szczególnie, jeżeli na toku trochę poleżało, że szkodliwych skutków bodaj nie będzie. Inaczej się dzieje gdy gospodarz czy przez nieuwagę, czy zmuszony koniecznością, bierze zboże nie dosyć wysuszone na młócarnię chociaż wie, że wiele ziarna w kłosach pozostanie. Ziarno z takiego zboża musi być bardzo wilgotne i takie dopiero poci się szkodliwie.

Prof. Märcker mówi więc, że skoro ziarno złożone zostało w szpichlerzu, zaczyna się pocić, który to proces połączony jest z tymi samymi objawami, co przy zagrzewaniu się zboża w snopach. Następuje podwyższenie temperatury, ziarno robi się jeszcze na pozór wilgotniejsze i wydaje właściwą woń, wskazującą, że oprócz parującej wody, uchodzą jeszcze jakieś inne substancye. nioskując po jakości woni są to jakieś lotne olejki, przetwarzające się w powietrzu na przypalone związki Oprócz tych substancyj uchodzić musi także bezwodnik węgla, ogrzewanie się bowiem odbywać się może tylko w ten sposób, że jakaś część ziarna ulega powolnemu zetleniu. Zetlenie (zgorzenie) narusza niezawodnie najbardziej skrobię ziarna, gdy w daleko mniejszym stopniu dotknięty niem zostaje tłuszcz i związki proteinowe. W praktyce chodzić więc powinno przedewszystkiem o zapobieżenie zagrzewania się ziarna, a razem o ułatwianie parowania wilgoci. Osiąga się to najłatwiej przez płytkie nasypy i pilne szuflowanie, co u nas najczęściej robi się jeszcze na boisku.

Złożone w szpichlerzu ziarno, chociaż już przebyło pierwszy okres potnienia, zawsze jeszcze przyjmuje tlen z powietrza, oddając w zamian bezwodnik węgla, czyli innemi słowy, ziarno podlega dalej powolnemu zetlewaniu. Zetlewanie to bywa spowodowane i spotęgowane przez to, że substancya nasienia jest hygroskopijną, tj. posiada własność przyciągania i zatrzymywania w sobie wilgoci z powietrza, można więc przypuścić, że zboże w ziarnie wilgotnieje w zetknięciu z wilgotnem powietrzem, podsycha zaś w zetknięciu z powietrzem suchem. Podług p A. Mütza jest wydzielanie bezwodnika węgla (kwasu węglov.ego) tem obfitszem, im częściej powietrze bywa odnawiane, im ziarna są wilgotniejsze i czem wyższą jest temperatura Owies, który przez trzy lata leżał na doskonale przewiewnym składzie utracił o 72% więcej suchej substancyi, niżeli taki sam owies, który również przez trzy lata przechowywany był w zasieku zamkniętym. Ubytek wynosił 6% skrobii, gdy substancyj proteinowych ubyło bardzo mało. Kukurudza s'raciła w 16 miesiącach na zupełnie otwartem miejscu na pełnym przewiewie o 10% więcej, niżeli kukurudza w zamkniętym zasieku

Z tego wynika, jak pożytecznem byłoby przechowywanie ziarna zbożowego ile można wysuszonego, chłodno i bez dowolnego przystępu powietrza. W praktyce jednak warunków tych trudno osiągnąć. We wielu okolicach było i jest zwyczajem przechowywanie zboża w j mach ziemnych; leży ono tutaj wprawdzie chłodno i przystęp powietrza jest mniej lub więcej utrudniony, ale jak jest z trzecim warunkiem? Tego trudno dochować, ziarno pleśnieje lub zatęcha, a więc przechowywanie w ziemi jest do niczego. To samo takzwane *silo* we Włoszech i w Hiszpanii, wykuwane w skałach lub w suchym gruncie, jakoteż wieże zbożowe we Francyi i na Węgrzech, z góry napełniane, dołem wypróżniane, nie dają dostatecznej gwarancyi, że zboże przechowywać się będzie bez uszczerbku, do tego są kosztowne i niewygodne do użycia. Haberland proponował suszenie zboża w sztucznie na 50 do 60° ogrzanem powietrzu i następnie przechowywanie tegoż w murowanych, szczelnie zamykanych zbiornikach, któreby się również z góry napełniało, od dołu wypróżniało. Tym sposobem osiągałoby się: 1) Metodę przechowywania ziarna doskonalszą od wszystkich dotychczas powszechniej używanych; 2) ziarno byłoby całkowicie zabezpieczone przed wszelkimi szkodnikami; 3) byłoby najzupełniej zabezpieczone przed pożarem; 4) po umieszczeniu w zbiornikach nie potrzebaby było już żadnej manipulacyi z ziarnem, a więc zmniejszyłyby się koszta przechowywania. Wszystko to przedstawia się bardzo pięknie, ale jeżeli się nad całem urządzeniem podobnego szpichlerza zastanowimy, to okażą się przecież wadliwości i najmądrzej zrobimy, jeżeli się trzymać będziemy dotychczasowych szpichlerzy, które jednak znanym wymogom muszą odpowiadać.

Podobnie jak zboże na polu musi być dobrze hodowane, tak samo po wymłóceniu powinno być pielęgnowane w szpichlerzu. Zboże, z którem się w szpichlerzu starannie obchodzimy, daje nietylko więcej mąki lecz ta jest lepszą niżeli ze zboża niedbale przechowanego, piekarz więc chętniej go kupi i lepiej za niego zapłaci. Główną czynnością podczas przechowywania jest z początku częste przeszuflowywanie. Szuflować należy tylko podczas pogody, nigdy podczas deszczu albo w porę dżdżystą, jak to czasem z niewiadomości czynią. W pierwszym razie dostawałoby się między ziarna suche powietrze, w drugim i trzecim razie wilgotne, czem zaszkodzilibyśmy sobie więcej niż pomogli, ponieważ zboże pochłania tem więcej wilgoci im jest suchsze. Później przeszuflowywać można w dłuższych odstępach czasu — co dwa lub trzy tygodnie. Przeszuflowywanie powinno być tak wykonywane ażeby ziarno przelatywało jak najdłużej przez powietrze Tak przeszuflowywane ziarno będzie z pewnością suche, jeżeli je od grudnia co cztery tygodnie przesypiemy. Zawsze jednak na to uważać, ażeby wybierać dnie zimne i suche, bo wtedy tylko z ziarnem stykać się będzie suche powietrze. Jeżeli po ostrych mrozach nastanie odwilż, wtedy zboża nie ruszać, ażeby z powietrza cieplejszego nie osiadała na zimnych ziarnkach rosa. To samo podczas odwilży należy pozamykać wszelkie wentylatory, otwierając je za nastaniem pory suchej. Zapobiegliwy gospodarz bada od czasu do czasu zesypane zboże sięgając w głąb, ażeby wiedział czy się zboże przypadkiem nie zagrzewa, co gdyby spostrzegł, zarządza p. zeszuflowanie. Każden gospodarz powinienby umieścić na drzwiach swego szpichlerza przestrogę: „Nie zapominaj o szuflowaniu“.

Jako dosyć praktyczny sposób wysuszania wilgotnego ziarna zaleca prof Mäerker użycie niegaszonego wapna. Wapno w koszu złożone wpuszcza się między zesypane zboże, które się następnie przykrywa płachtami albo workami. Sposobu tego doświadczono u żyta, które już było zatęchło Na 80 ton żyta wzięto 1.5 tony wapna. Po trzech tygodniach żyto wydobrzało całkiem — stęchlizna zgubiła się, ziarno zrobiło się gładkie i połyskujące.

Zboża w szpichlerzu złożonego ubywa ciągle przez usychanie, a także przez szczury, myszy i wołczki, którym

to ubytkom przy niejakiej uwadze i zastosowując natychmiast odpowiednie środki ochronne, jeżeli nie zapobiedz to przynajmniej do minimum sprowadzić je można. Wołczki i mole zbożowe, które często wyrządzają ogromne szkody, usuwa się zachowywaniem pedantycznem czystości w szpichlerzu, przewietrzaniem aby wilgoć się nie zakradła i jaknajczęstszem przeszuflowywaniem, przedewszystkiem na wiosnę i w lipcu. Gdy się zaczynają pojawiać, można różne znane sposoby niszczenia zastosowywać, w razie zaś, gdyby się rozmnożyły przemożnie, natenczas usunąć ze szpichlerza wszelkie zboże i zużyć, szpichlerz zaś zamknąć dla zboża na czas dłuższy. Przed zesypaniem zboża w szpichlerzu wymyć wszelkie drewniane części ostrym ługiem, zacisnąć wszelkie szpary i szczeliny wapnem a jeszcze lepiej asfaltem i w ogóle tak robić, żeby wołczki nie mogły się zagnieździć, co o wiele łatwiejsze jak już zagnieżdżone wyniszczyć.

Powszechna krajowa Wystawa we Lwowie 1894 r.

Akcya urządzenia Wystawy krajowej we Lwowie r. 1894 weszła w ostatnich czasach na szerokie tory. W myśl regulaminu zwołuje Prezydyum wystawy obecnie sekcye Komitetu głównego, które się konstytuują i opracowują specyalne programy swych działów. Dotychczas ukonstytuowało się już 17 sekcyj, a niektóre z nich odbyły już po parę posiedzeń, pracując żarliwie nad poruczonem im zadaniem.

W ogóle skonstatować trzeba niezwykły zapał, jaki myśl Wystawy budzi w najszerszych kołach naszego społeczeństwa. Częstokroć z najdalszych stron kraju, nie bacząc na koszt, odległość i szarugę jesienną przybywają członkowie sekcyj Komitetu wystawowego, ażeby wziąć udział w posiedzeniach i zaprządz się do pracy na komendę energicznego Prezydenta Wystawy. Posiedzenia odbywają się częściowo w prześlicznej sali obrad nowego gmachu gal. Kasy oszczędności, której Zarząd jaknajuprzejmiej działanie Komitetu wystawowego wspiera — częściowo w salach komisyjnych gmachu sejmowego, lub w sali obrad gal. Banku kredytowego.

Sekcye, które się już dotąd ukonstytuowały, wybrały prezesami i referentami, (którzy wejdą w skład Komitetu wykonawczego) jak następuje:

Sekcya I. rolnictwo, prez. H. Bohdan, referent T. Langie; sekcya II. chów koni, prez. J. E. W. hr. Siemieński-Lewicki, ref. Kaźmierz Ostaszewski; sekcya III. chów bydła, prez. Leon ks. Sapieha, ref. Józef Szpilman; sekcya V. leśnictwo i łowiectwo, prez. Roman hr. Potocki, referenci Antoni Goralczyk i Władysław Spausta; sekcya VI. produkcya mineralna, prez. Andrzej hr. Potocki, ref. prof. Władysław Szajnocha; sekcya VII. nafta, prez Adam Skrzyński, ref. L. Syroczyński; sekcya VIII. przemysł rolniczy, prez. St. Polanowski, ref. prof. Wawuikiewicz; sekcya X. przemysł domowy, szkoły zawodowe, prez. J. Franke, ref. T. Merunowicz; sekcya XV. garbarstwo i przemysł skórny, prez. Bolesław Żardecki, ref. Jan Stromenger; sekcya XVI. przemysł chemiczny, prez. dr. B. Radziszewski, ref. dr. B. Pawlewski; sekcya XVII hala maszyn, prez. A. Elsner, ref Edward Heppe; sekcya XVIII etnografia, prez. Wład. Przybysławski, ref. W. Szuchiewicz; sekcya XX. sztuki piękne, prez. Wład. Łoziński, ref. Wład. Rybczyński; sekcya XXI. sztuka zastosowana do przemysłu, prez. Józef K. Janowski, ref. August Sołtyński; sekcya XXII. muzyka, prez. Aleksander Tchórznicki, ref. St. Niewiadomski; sekcya XXIV. szkolnictwo, prez. ks. Jerzy Czartoryski, ref. Ludwik Dziedzicki; sekcya XXV prez. dr. Zgórski, ref. dr. Ksawery Fischer.

Z końcem listopada i w pierwszych dniach grudnia ukonstytuuje się reszta sekcyj i przyjdzie do zwołania Komitetu wykonawczego, a tem samem do czynności organizacyjnej, zmierzającej wprost do urządzenia Wystawy. Do końca b. roku powinienby szczegółowy program całej wystawy być już gotowym, z początkiem roku przyszłego rozpocznie się praca pp architektów i przedsiębiorców budowlanych co do zaprojektowania pawilonów wystawy, a z pierwszymi promieniami wiosennego słońca zacznie się już zwózka materyałów na plac Wystawy.

Pierwszy projekt sytuacyjny Wystawy jest już gotowy i przedstawia się imponująco. Wypracowanym został pod okiem dyr. Hochbergera, przez inspektora ogrodów miejskich p. Röhringa. Ulegnie on zapewne jeszcze wielu zmianom pod krytycznym wzrokiem tak znakomitych znawców, pełnych wytwornego smaku, jak prof. Zacharjewicz, dyr. Hochberger, J. K. Janowski, popierających z zapałem myśl wystawy — ale już dziś umieszcza wystawę tak, że pod względem piękności otoczenia przewyższy najwybredniejsze wymogi i uczyni wystawę lwowską najbardziej malowniczą z pomiędzy tych, które się w ostatnich czasach odbywały.

Pierwsze prace ziemne w parku stryjskim, o ile na to jeszcze późna jesień zezwoli, są już zarządzone, a prace nad urządzeniem kolei elektrycznej na plac wystawy i zaopatrzeniem go w obfitą ilość wody, rozwijają się pomyślnie.

Wiadomości literackie.

Klüvers Tabelle zur Bestimmung des Brutto und Nettogewichtes des Rindviehes vermittelst zweier Masze. Herausgegeben von Director Strauch-Neisse. V. Auflage. Bremen 1892.

Tabele te sporządzone zostały przez duńskiego lasomistrza i łowczego Klüvera, wyszły zaś po raz pierwszy po niemiecku w roku 1883 i cieszą się wielką wziętością. Mierzenie odbywa się bardzo pojedynczo, bo mierzy się tylko w dwóch miejscach. Najprzód wymierza się obwód piersiowy, potem długość, w tabeli zaś za liczbami odpowiadającemi powyższym mierzeniom odczytuje się odrazu żywą wagę.

Wiadomości bieżące i rozmaitości.

Podkowy z aluminium. Od czasu jak wyrób pierwiastku gliny zwanego glin albo aluminium do tego stopnia został ułatwiony, że cena tego metalu nie jest o wiele wyższą od ceny żelaza, zaczęto z niego wyrabiać najróżniejsze przedmioty głównie dla

tego, że jest nadzwyczaj lekki. Robią więc z niego podstawki, kałamarze, klucze i t. p., wybudowano nawet mały parowiec, a teraz podaje hanowerska leśno-rolnicza gazeta, że probują podków aluminiowych i to używając podków z aluminium w pułku finlandskich dragonów. Dotychczasowe próby wypadły zadawalniająco, bo chociaż podkowy są droższe, ale bardzo lekkie i po zużyciu lub zepsuciu nic nie przepada z pozostałego metalu, dającego się bez ubytku przetapiać.

Ogłoszenie.

Komitet c. k. Towarzystwa gosp. galic. podaje niniejszem do wiadomości powszechnej, iż podobnie jak w latach poprzednich pośredniczyć będzie w sprowadzeniu oryginalnego nasienia lnu inflanckiego z Rygi i Parnawy — o ile zapas uzyskanej od W. Ministerstwa rolnictwa subwencyi starczy

Plantatorowie więksi otrzymają je po cenie nabycia, a mniejsi po cenie zniżonej. Ponieważ zamówienie dopiero po zebraniu odnośnych zgłoszeń uskutecznionem być może, Komitet nie jest na razie w możności podania ceny, uprasza przeto przy zamówieniach większych plantatorów o zadatek 12 złr. na każdy worek, (czyli korzec miary tutejszej) a od mniejszych po 30 ct. od garnca, czy 9 złr. 60 ct. od worka.

Chcący korzystać z tego pośrednictwa winni nadesłać dotyczące zamówienie *franco* do Komitetu Towarzystwa, z dokładnem oznaczeniem gatunku nasienia (czy rygskie, czy parnawskie?), niemniej adresu swego t. j. miejsca zamieszkania i poczty, a w razie większych zamówień i ostatniej stacyi kolei żelaznej — przy dołączeniu wyż wymienionego zadatku od każdego garnca, lub od każdego worka — **do 25. stycznia 1893 najdalej**.

Zamówień bez pieniędzy **nie** przyjmuje się; a po terminie nadesłane **pod żadnym warunkiem** uwzględnione nie będą, gdyż Komitet chcąc sprowadzić nasienie za przystępną cenę — musi przystąpić do zamówienia już w miesiącu styczniu. — Ostateczny obrachunek nastąpi za pobraniem pocztowem (ewentualnie kolejowem) przy rozesłaniu interesentom zamówionej ilości nasienia. — Pragnąc zapewnić plantatorom sprowadzenie doborowego i możliwie taniego nasienia, upraszamy usilnie, by w własnym interesie raczyli zastosować się ściśle do powyższego terminu i umożliwili tem samem Komitetowi wczesne zakupno po cenach możliwie najkorzystniejszych, jakoteż uzyskanie zniżonej taryfy kolejowej w razie zamówienia całego wagonu.

Korzystający z obniżonych cen winni są złożyć Komitetowi sprawozdanie z uzyskanego plonu — a przedewszystkiem, czy nasienie było dobre

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gosp. galic.

Lwów, dnia 18. listopada 1892.

Dr. Tadeusz Pilat, wiceprezes.

Hipolit Morgenbesser sekretarz Towarzystwa.

Ogłoszenie niniejsze raczą Szanowne Rady Oddziałów gospodarskich jakoteż Świetne Wydziały Rad powiatowych i Świetne c. k. Starostwa obwieścić jak najrychlej w sposób jak najskuteczniejszy.

Towarzystwo bratniej pomocy słuchaczów kraj. wyższej szkoły rolniczej w Dublanach

nadesłało nam poniższą odezwę z prośbą o jej ogłoszenie:

Dublany, dnia 15. listopada 1892.

Do byłych akademików w Proszkowie!

Po rozwiązaniu Towarzystwa Bratniej Pomocy Akademików Polaków w Proszkowie, majątek tegoż Towarzystwa uchwałą Wydziału w całości przeszedł w r. 1880 do Towarzystwa Bratniej Pomocy Słuchaczów Krajowej Wyższej Szkoły Rolniczej w Dublanach jako kapitał żelazny. Majątek ten wynosił wtenczas kwotę 18 629 złr. 75 ct., z których 3059 złr. 30 ct. w gotówce, reszta zaś, tj. 15 570 złr. 46 ct. w długach u byłych akademików.

Ponieważ odsetki od żelaznego kapitału naszego Towarzystwa przeznaczone są w myśl § 3 statutu na stypendya imienia „Towarzystwa Bratniej Pomocy w Dublanach“ dla niezamożnych słuchaczów, przeto Wydział Towarzystwa, mając na względzie tak szlachetny cel, wszelkiemi siłami starał się o ściągnięcie długów.

Pomimo jednak znacznych usiłowań, udało się Wydziałowi przez 13 lat ściągnąć zaledwie nieznaczną sumę, a to głównie z tego powodu, iż nie znaliśmy i nie znamy adresów dłużników proszkowskich Chociaż posiadamy księgę adresów byłych akademików w Proszkowie, lecz z powodu dość znacznego przeciągu czasu, korzystać z niej nie możemy.

Bywały pojedyncze wypadki, że dłużnik sam się zgłaszał z zapytaniem, co się stało z rachunkami byłych akademików Polaków w Proszkowie i po objaśnieniu naszem, z długu się uiszczał.

Z tego faktu sądzimy, że nie jeden z byłych akademików nie wie o losie Towarzystwa, do którego dawniej należał, dlatego też Walne Zgromadzenie członków Towarzystwa Bratniej Pomocy w Dublanach z dnia 19. października 1892 r. na wniosek Wydziału uchwaliło ogłosić w pismach niniejszą odezwę w nadziei, że na tej drodze najprędzej będziemy się mogli porozumieć z byłymi akademikami w Proszkowie.

Nie ogłaszamy nazwisk dłużników, ale sądzimy, iż każdy były akademik, mając na względzie cel naszego Towarzystwa, będzie się czuł w obowiązku do jak najrychlejszego uiszczenia się ze swego długu

Wlad. Jeleńkowski, prezes.

Stefan Marczewski, sekretarz.

Obwieszczenia

c. k. Namiestnictwa.

L. 91497.

Ze względu na obecny stan zarazy pyskowo-racicowej w powiecie złoczowskim, zostaje wyjęty z przestrzeni zapowietrzonej ustanowiony tut. rozporządzeniem z dnia 24. września 1892 l 74204 okręg sądowy złoczowski. Miejscowości tego okręgu, w których zaraza nie została uznaną za wygasłą, pozostają zamknięte aż do zupełnego jej stłumienia. Zarazem zezwala się na odbywanie targów na zwierzęta racicowe w okręgu sądowym złoczowskim i na ładowanie i wyładowywanie bydła, owiec, kóz i trzody chlewnej na stacyi kolejowej w Złoczowie i Krasnem.

Lwów, dnia 12. listopada 1892.

L. 93382

Ze względu na obecny stan zarazy pyskowej i racicowej w powiecie tłumackim, wyłącza się okręg sądowy tyśmienicki z zapowietrzonej przestrzeni kraju, ustanowionej tutejszym reskryptem z dnia 21 października b. r. l. 81094.

Miejscowości tego okręgu, w których zaraza nie została uznaną za wygasłą, pozostają zamknięte aż do zupełnego jej stłumienia.

Zarazem zezwala się na odbywanie tam targów na zwierzęta racicowe i na ładowanie i wyładowywanie tych zwierząt na stacyi kolejowej w Tyśmienicy.

Lwów, dnia 17. listopada 1892

Bank rolniczy we Lwowie.

(Ulica Trzeciego Maja l. 2.)

Lwów, dnia 25. listopada 1892

Usposobienie spokojne, co do spirytusu lepsze, co do koniczu i rzepaku tendencya zwyżkowa.

Dziś notujemy za 100 kilogr. loco Lwów.

Pszenica gotowa	7·20	do	7·40
Żyto gotowe	5·75	„	6·—
Owies obroczny	5·40	„	5·70
Jęczmień	5·—	„	6. -
Rzepak	10·75	„	11·75
Groch	6·—	„	8·75
Wyka	4.50	„	5·—
Bobik	4·60	„	5·—
Hreczka	7·25	„	7·75
Kukurudza	5·60	„	5 75
„	4·75	„	5·—
Chmiel za 56 kilo	70·—	„	80·—
Koniczyna czerwona	65·—	„	78·—
„ biała	65 —	„	75·—
„ szwedzka	65·—	„	75·—
Spirytus za 10 000 ltr. prct. loco stacye kol. got.	11·75	„	12·—
Spirytus na termina	10·50	„	11·—

Bank rolniczy we Lwowie przyjmuje nadal, — mimo droższego od 1. października br. transportu — zamówienia na wszelkie gatunki nawozów sztucznych po tej samej cenie zniżonej gwarantując nietylko za zawartość ale i za jakość; pośredniczy w zakupnie i sprzedaży produktów rolnych, nasion i spirytusu, oraz w zakupnie maszyn i narzędzi gospodarczych.

Utrzymuje zawsze na składzie owies obroczny w najlepszej jakości, tak w mieście, jak i w magazynie własnym obok dworca kolejowego.

Biura Banku są od 1. paźdz. jak przedtem otwarte od 9. do 1. przed połud i od 4. do 6. popołudniu.

OGŁOSZENIA.

Kompletne rolnicze aparaty gorzelniane

i aparaty do rektyfikacyi spirytusu, kotły parowe, żelazne rezerwoary na spirytus, kadzie do gotowania, parniki kostne, pompy i urządzenia rzeźni, pompy piwne chłodniki, kadzie brzeczkowe, chłodniki browarne i maszyny parowe

dostarcza po najumiarkowańszych cenach

fabryka towarów metalowych

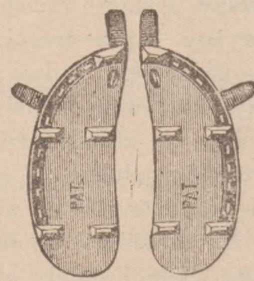
Jana Ochsner

w Białej (Galicya)

Racyonalne kucie kopyt i racic.

Patentowane podkówki dla wołów z długiemi skówkami z kutego żelaza dla ciężkich ras

PATENTOWANE- NORMALNE- PODKÓWKI RACIC



na lato i zimę, szczególnie odpowiedne dla lżejszych ras.

Patentowane podkowy końskie z gryfami i ocelami do wymiany.

Kopyta dla koni roboczych i powozowych.



Kopyta myśliwskie, wyścigowe, jezdne, pantoflowe i kładkowe (Stegeisen).

Ćwioki do podkówek, ocele do podków z żelaza i stali, patentowane H ocele.

M. HANN'S SÖHNE, Wien, I., Strauchgasse 2.

Prospekty gratis i franko. 5 — 6

Pierwszy parowy AMERYKAŃSKI MŁYN DO KOŚCI

w Klimkówce pod Rymanowem

sprzedaje tego roku około 150 wagonów różnych gatunków mąki prawdz wej kościanej. za gotówkę 3% skonto, na kredyt od 3-ch do 6-ciu miesięcy bez procentu, od 6-ciu do 9-ciu miesięcy na 8%, a w razie koniecznej potrzeby i na 12 miesięcy kredytuje.

Doświadczenia z nawozami sztucznymi robione na własnych polach na wielką skalę, można oglądać w różnych porach roku — na donoszących o przybyciu, konie będą oczekiwać na stacyi Rymanów.

Dla pośredników w rozsprzedaży, dla panów Naczelników gmin itp., wszystkich zajmujących się ajencyą tego towaru wśród włościan, ofiaruje fabryka 5% prowizyi.

Za dobroć towaru fabryka ręczy. 13—30

Zarząd dóbr Klimkówka, ost. poczta *Rymanów*.

Każdą chorobę bez wyjątku wyleczyć można za pomocą

PORADNIKA LEKARSKIEGO

napisanego przez

Księdza Kneippa.

(Podług metody księdza Kneippa każdy sam leczyć się może; więcej jak sto tysięcy ludzi już u'eczonych zostało). **Cena bez opr. 1 zl., z przesyłką 1 zl. 10 ct** Z oprawą 1·25 ct., z przesyłką 1·40 ct.

Dopełnienie do tego Poradnika wyszło p. t. Kalendarz zdrowia, dwa roczniki, które po 40 ct. osobno nabywać można. **Zielnik** czyli dokładny opis roślin, z których lekarstwa podane w Poradniku. (Z rycinami). Cena 40 ct., z przesyłką 50 ct. Kupujący od razu **Poradnik z dopełnieniami i Zielnikiem** płaci za wszystko bez opr. tylko 1·80 ct, z opr. tylko 2·20 ct. już z przesyłką franco. **Należytość** uprasza się nadsyłać naprzód zawsze **przekazem** pocztowym pod adresem:

KSIĘGARNIA KATOLICKA

Poznań, (Prusy), Rynek 53-54. 8—15

CHLEWNIA ZARODOWA krajowej niższej szkoły rolniczej w Jagielnicy, subwencyonowana przez c. k. Towarzystwo gospodarskie, sprzedaje odsane prosięta czystej rasy Yorkshire po importowanych oryginalnych rodzicach. Cena sztuki 10 złr. — Bliższa wiadomość w Dyrekcyi szkoły rolniczej w Jagielnicy. 3 — 3

PRAKTYKANT z ukończoną szkołą rolniczą w Kocobędzu (w kstwie Cieszyńskiem), w wieku 19 lat, z porządnej rodziny poszukuje posady praktykanta jedynie za wikt.

Bliższych szczegółów udzieli kancelarya Komitetu c. k. galic. Towarzystwa gospod. przy ul. Ossolińskich l. 15.

POMPY wszelkiego rodzaju dla domowych i publicznych celów, dla rolnictwa, budownictwa i przemysłu.

NOWOŚĆ: Podług patentowanej inoxydacyjnej metody Bower-Barf robione

Pompy inoxydowane

zabezpieczone są przed rdzewieniem.

WAGI najnowszej i najlpeszej konstrukcyi

Decymalne, centezymalne mostowe wagi, kantary, z drzewa i żelaza, dla handlu, ekspedycyj frachtowych, fabryk rolnictwa i przemysłu. Wagi do użytku omowego Wagi osobowe i bydlęce

Towarzystwo komandytowe dla fabrykacyi pomp i maszyn

Katalogi gratis i franco **W. Garvens,** Wien I. Wallfischgasse 14 Katalogi gratis i franco

Nabywać można przez różne handle żelazne, maszynowe, itp. przedsiębiorstwa techniczne i wodociągowe; żądać wyraźnie **Garven's inoxydirte Pumpen**, względnie **Garven's Waagen.**

Odpowiedzialny redaktor *W. Tyniecki.* Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Z Drukarni „Dziennika Polskiego" pod zarz. Franciszka Katnera.